

Тема: «Теория и практика формообразования заготовок»

Сачко Наталья Михайловна

ГУ «Валерьяновская основная школа отдела
образования акимата Тарановского района»

Учитель технологии.

«Творчество есть
процесс, творчество
есть овладение
НОВЫМИ
ВОЗМОЖНОСТЯМИ.»

Н.

Содержание

1. Актуализация знаний у учащихся по прошлой теме
2. Процесс опилования
3. Напильник. Устройство и типы напильников
4. Способы и виды опилования
5. Физминутка
6. Практическая работа
7. Техника безопасности при опиловании
8. Закрепление
9. Домашнее задание
10. Используемая литература

Глоссарий

- Формообразование – процесс создания или преобразования формы объекта.
- Опиливание – это операция обработки металлов, заключающаяся в снятии небольшого слоя материала.
- Деталь – изделие, являющееся частью машины, изготавливаемое из однородного по структуре и свойствам материала без применения каких-либо сборочных операций.

Цели урока

- -Образовательная. Научить учащихся правилам и приёмам опиливания металла, знакомство с устройством, формами поперечного сечения, назначению, числу насечек на 10 мм длины напильника. Расширить знания способов резания металла вручную для формообразования, пригонки деталей и получения необходимой шероховатости поверхности.
- -Развивающая. Развить у учащихся умение подбирать напильники по форме поперечного сечения, по числу насечек на 10 мм длины для выполнения соответствующей работы; принятие самостоятельных решений, само контроля при опиливании заготовок. Развить у учащихся профессиональный интерес к профессии слесаря (инструментальщика, сборщика), а так же личностных качеств: воли, аккуратности при выполнении работы.
- -Воспитательная. Воспитать внимательность, трудолюбие, творческое отношение к труду. Совершенствовать экономическое (выбор заготовки, разметка), экологическое (утилизация отходов), эстетическое воспитание учащихся.

Какие инструменты применяют при рубке?

(зубило, молоток)

Как устроено слесарное зубило?

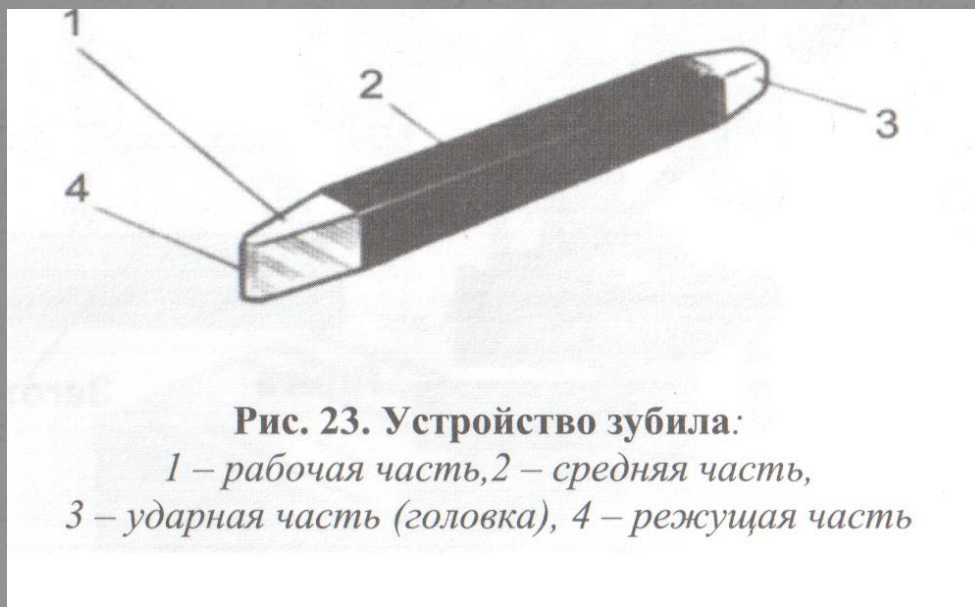


Рис. 23. Устройство зубила:

*1 – рабочая часть, 2 – средняя часть,
3 – ударная часть (головка), 4 – режущая часть*

Какие виды ударов молотком при рубке вы знаете?

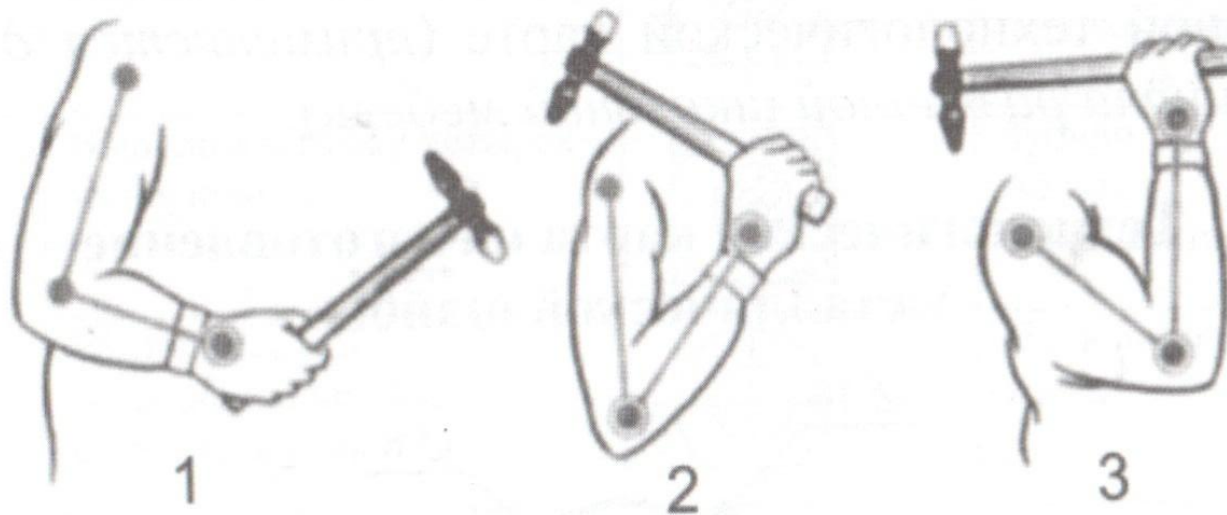


Рис. 27. Виды ударов молотком при рубке:

1 – кистевой, 2 – локтевой, 3 – плечевой

Опиливание – это операция обработки металлов, заключающаяся в снятии небольшого слоя материала.

Напильник – режущий инструмент при опиливании.

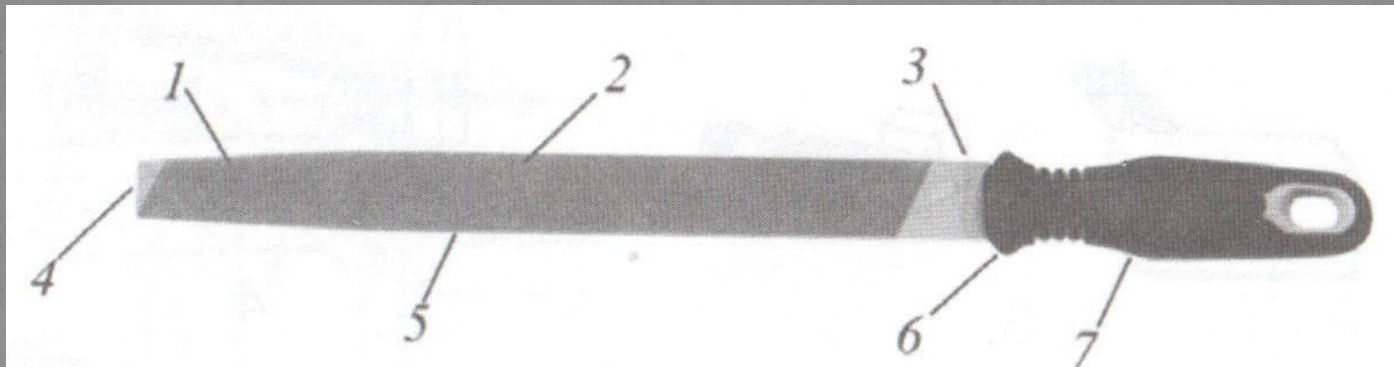


Рис. 29.

Общий вид напильника:

*1 – насечка, 2 – рабочая часть, 3 – хвостовик, 4 – носок,
5 – ребро, 6 – пятка, 7 – ручка*

Виды насечек напильников



Рис. 30. Виды насечек напильника:

*1 – одинарная (простая), 2 – двойная (перекрестная),
3 – рашпильная*

Профили напильников

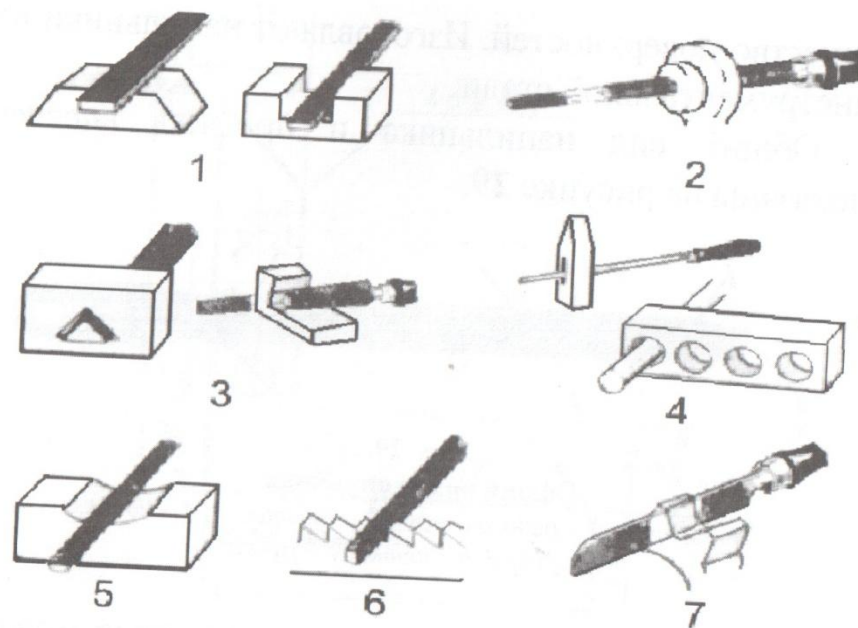


Рис. 31. Профили напильников:
1 – плоские, 2 – квадратные, 3 – треугольные,
4 – круглые, 5 – полукруглые, 6 – ромбические, 7 – ножевидные

Рабочая поза при опиливании

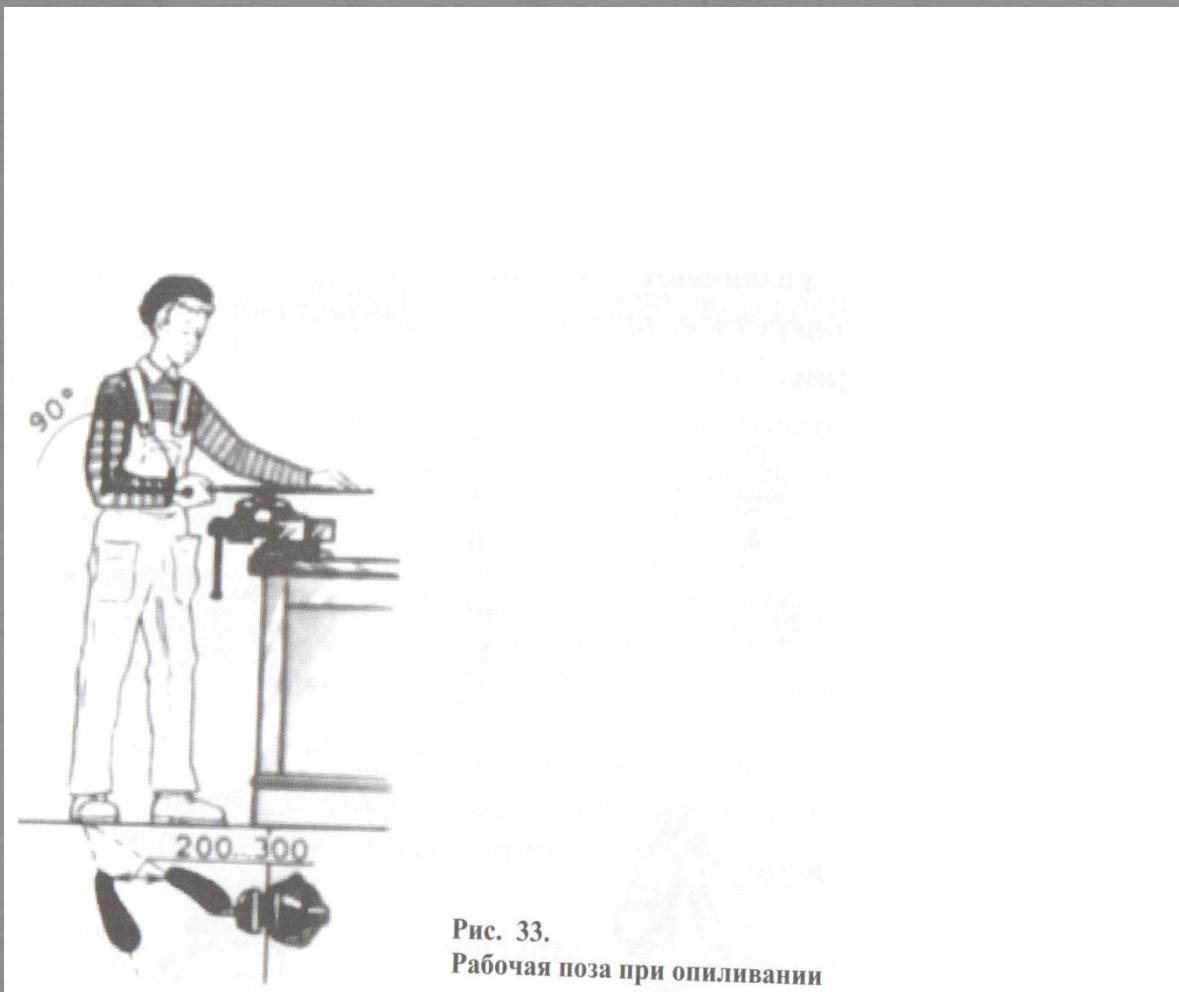
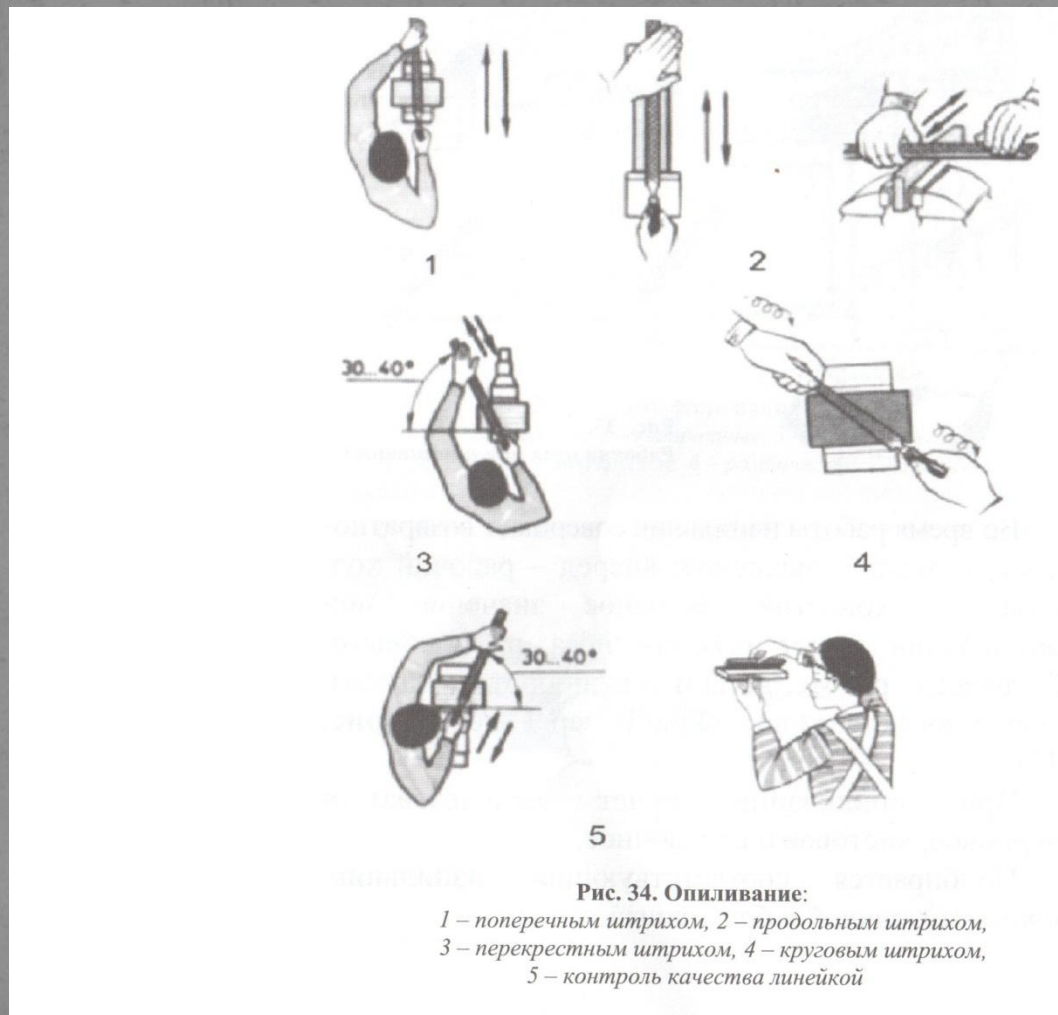


Рис. 33.
Рабочая поза при опиливании

Способы опилования





Поморгаем...
Берегите глаза!



Практическая работа

Техника безопасности при опиливании

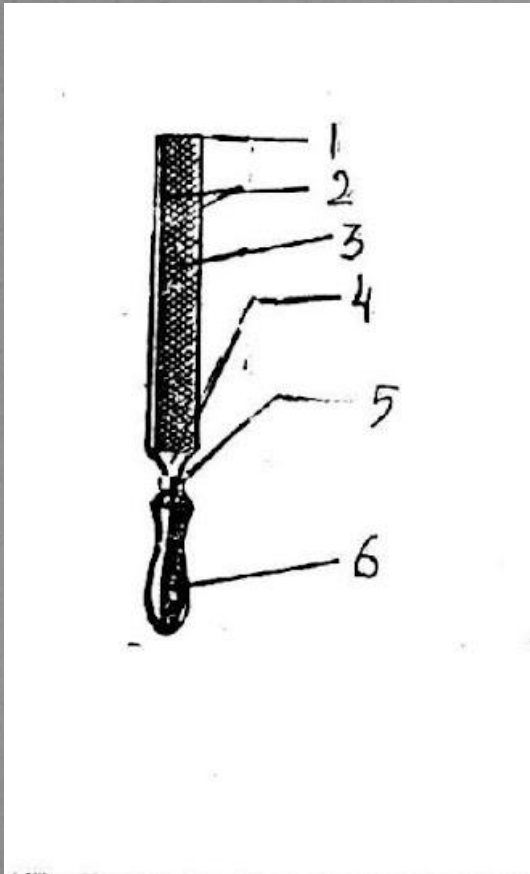
1. Хранить напильники на подкладках из мягких материалов.
2. Оберегайте их от попадания воды и масла.
3. Предохраняйте от ударов, которые могут повредить зубья напильника.
4. Периодически очищайте напильники проволочной щеткой.
5. Заготовка должна быть надежно закреплена в тесках.
6. Ручка напильника должна быть исправной, без трещин и прочно насажена на хвостовик.
7. Нельзя хватывать носок напильника левой рукой.
8. Опилки сметайте щеткой – сметкой.

Задание для практической работы.

Выполните опилование различных деталей из сортового проката.

Закрепление

1. Назовите устройство напильника



а- Ручка

б- Нос

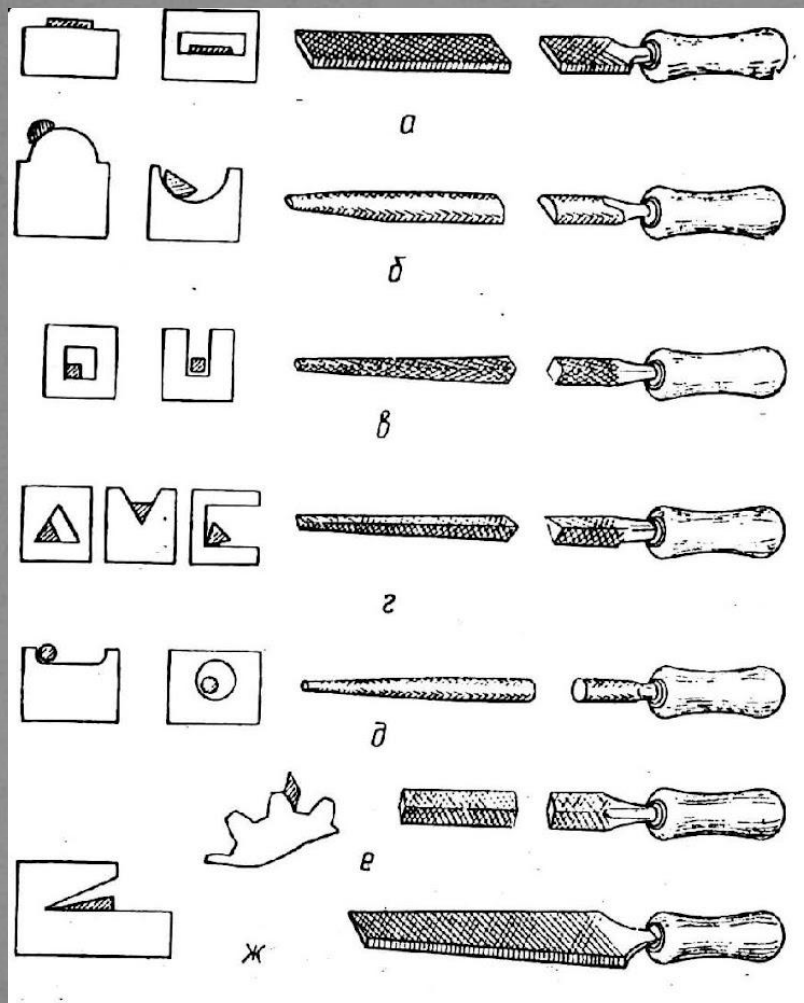
в- Ребро

г- Кольцо

д- Пятка

е- Грань

2. Перечислите виды напильников



- Ромбический
- Ножовочный
- Плоский
- Полукруглый
- Трехгранный
- Квадратный
- Круглый

Домашнее задание

Задание: Составит кроссворд по теме «Опиливание заготовок и отделка изделий из металла»

Используемая литература

- Коженкова Т. И., Фельдштейн е. Э., Лабораторные работы по резанию металлов: Учеб. Пособие по специальности 0501 «Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты», Мн., высшая школа, 1985, 176 с.
- Рихвк Э. В., Обработка металла в школьных мастерских: Книга для учителя, М., Просвещение, 1991, 174 с.
- Скакун В. А., Руководство по обучению слесарному делу: Учеб. Пособие для средних профтехучилищ, М., Высшая школа, 1982, 110 с.
- Чукалин В.Г., Технология (для мальчиков). Учебник для 6 класса общеобразовательной школы. Кокшетау: Кешелек – 2030, 2011. – 179 с.